革象新書

一

革象新書

四庫全書珍本初集
子部
天文算法類

商務印書館受教育
部中央圖書館籌備
處委託景印故宮博
物院所藏文淵閣本

國立中央圖書館籌備處刊章

詳校官欽天監博士臣張尚鑑

靈臺郎臣倪廷梅覆勘

欽定四庫全書　子部六

提要

革象新書五卷　天文算法類一推步之屬

臣等謹案革象新書五卷不著撰人名氏宋濂作序稱趙緣督先生所著先生鄱陽人隱遯自晦不知其名若字或曰名敬字子恭或曰友欽弗能詳也王褘嘗刊定其書序稱名友𣅜字子恭其先于宋有屬籍考宋史宗室

世系表漢王房十二世以友字聯名書中稱
歲策加減法自至元辛巳行之至今其人
當在郭守敬後時代亦合然語出傳聞未能
確定都卬三餘贅筆稱嘗見一雜書云先生
名友欽字敬夫饒之德興人其敬字子恭及
字子公者皆非亦不言其何所本惟其為趙
姓則灼然無疑也其書自王褘删潤之後世
所行者皆褘本趙氏原本遂佚惟永樂大典

所載與緯本參校互有異同知姚廣孝編纂之時所據猶為舊帙緯序頗譏其蕪冗鄙陋然術數之家主于測算未可以文章工拙相繩又緯于天文星氣雖亦究心而儒者之兼通終不及專門之本業故二本所載亦互有短長並録存之亦足以資參考其中如日至之景一條周髀謂夏至日直内衡冬至直外衡中國近内衡之下地平與内衡相際于寅

戌外衡相際于辰申二至長短以是為限其
寒暑之氣則以近日遠日為殊而此書謂日
之長短由于日行之高低氣之寒暑由于積
氣之多寡天周歲終一條天左旋其樞名赤
極日右旋其樞名黃極經星亦右旋宗黃極
以成歲差而此書謂天體不可知但以經星
言之左旋論東西不論南北右旋論南北不
論東西截然殊致而此書謂如良駑二馬駑

不及良一週遭則復遇一處日道歲差一條
歲差由于經星右旋凡考冬至日躔某星幾
度幾分為一事至授時法所立加減謂之歲
實消長與恒氣冬至定氣冬至又為一事迥
乎不同而此書合而一之又天地正中一條
日中天則形小出地入地則形大乃蒙氣之
故而此書謂天頂遠而四旁近又南北度必
測北極出地東西度必測月食時刻別無他

術而此書欲以北極定東西之偏正以東西景定南北之偏正地域遠近一條地球渾圓隨處皆有天頂而此書拘泥舊說謂陽城為天頂之下又元史所記南北海晝夜刻數各有盈縮而此書為南方晝夜長短不較多又時刻由赤道度而景移在地平故早晚景移遲近午景移疾愈南則遲者愈遲疾者愈疾而此書謂偏西則早遲而晚疾偏東則早疾

而晚遲月體半明一條凡日月相望必近交道乃入闇虛逺于交道則地不得而掩之而此書為隔地受光如吸鐵之石其論皆失之疏舛他如以月孛之孛為彗孛之孛謂地上之天多于地下之天謂黄道歳歳不由舊路謂月駁為山河影謂月食謂受日光多陽極反亢謂日月圜徑相倍謂闇虛非地影或拘泥舊法或自出新解于測驗亦多違失然其

覃思推究頗亦發前人所未發于今法為疎於古法則為已密在元以前談天諸家猶為有心得者故于訛誤之處並以今法加案駁正而仍存其說以備一家之學焉乾隆四十六年九月恭校上

總纂官臣紀昀臣陸錫熊臣孫士毅

總校官臣陸費墀

欽定四庫全書

革象新書卷一　　元　趙友欽　撰

天道左旋　　日至之景
歲序終始　　閏定四時
天周歲終　　歷法改革
星分朞布　　日道歲差
黃道損益

天道左旋

古人仰觀天象遂知夜久而星移斗轉漸漸不同昏暮東出者曉則西墜昏暮不見者曉則東升北天之星雖然旋轉未嘗入地四時皆見其徹夜在天然其旋轉有甚窄者以衡管窺之衆星無有不轉但有一星旋轉最密循環不出於管中名曰紐星者是也古人以旋磨比天則磨臍比為天之不動處此即紐星旋轉之所名曰北極

案日右旋成寒暑月右旋成朔望五星右旋成伏見經星右旋成歲差其理一也又皆隨大氣運之而左以成東出西沒之象經星之右旋甚微故昔人不覺遂以左旋之天歸之經星耳北極乃左旋之樞步算

家謂之不動處賈逵張衡蔡邕王蕃陸績皆以紐星為不動處梁祖暅之測紐星離不動處一度有奇元郭守敬測離三度有奇矣亦猶車輪之軸瓣瓜之攢頂也復觀南天雖無徹夜見者但比東西星宿旋轉則不甚遠由是而推乃是南北俱各有極北極在地平之上南極在地平之下今比北極為瓜之臍蔓處南極為瓜之有花處東西旋轉最廣之所比乎瓜之腰圍北極傍雖然旋轉常在於天南極側近雖然旋轉不出於地如是則知地在天內天如雞子地如中黃然雞子形不正圓古人非以天

形相肖而比之但喻天包地外而已以此觀之天如蹴毬内盛半毬之水水上浮一木板比似人間地平板上雜置纖細之物比如萬類蹴毬雖圓轉不已板上之物俱不覺知謂天體轉旋者天非可見其體因衆星出没於東西管轄於兩極有常度無停機遂即星所附麗擬以為天之體耳

日至之景

古者因見天暑而日高近北天寒而日低近南遂立表

木以測其長短之景東出西没之時表景最長日正中天表景最短若以四時驗之中晝之景漸短逐日不同乃以中晝表景極短之日為夏至中晝表景極長之日為冬至中晝之景所以短者益日近北而高所以長者益日近南而低日高則行天必久而晝長晝長則人間陽氣積多而暑日低則行天不久而晝短晝短則人間陽氣漸少而寒案周髀算經夏至日值內衡冬至日值外衡春秋分日值中衡地在天之中央周圓皆應天度人居地面目之四望成地平而中土近內衡之下地平與內衡相際於寅戌與外衡相際於辰申故夏永而冬

短此以高低言其説殊踈又日氣常下行火氣常上行相應之義也夏至日行近中土之天頂盛陽下行故暑猶近火之焰也冬至日行遠中土之天頂側照則力減故寒猶遠於火之焰也此専以氣積言其説亦踈此

寒暑因日而變也

歲序終始

古人以冬至為第一日逐日記之第三百六十六日中晝景復最長是為次年冬至數夏至亦然故曰三百六旬有六日二至未定時辰但以午景驗之似乎皆在午矣雖云三百六十六日為一朞然第一日午中數至第

三百六十六日午中只滿三百六十五日比似初一日午中數至初六日午中只滿五日也積二朞滿七百三十日積三朞滿一千九十五日積四朞滿一千四百六十日第一日為第一冬至第三百六十六日為第二冬至第七百三十一日為第三冬至第一千九十六日為第四冬至第一千四百六十一日為第五冬至五次冬至只得四朞滿一千四百六十日然古人於第一千四百六十一日測午景尚未極長第一千四百六十二日

纔是冬至如此則四朞之日滿一千四百六十一每年三百六十五日有餘積四年之餘總多一日一日十二時四分之則每年有三時為餘數古人謂三百六十五日四分日之一蓋將一日分與四年為餘數每年得四分之一也案古法每歲三百六十五日四分日之一約計大致耳太初法大於四分日之一以後諸家推步皆不及四分日之一一日既作四分則當定二至之時辰然二至時辰難必其的當酌量擬度以定之耳

閏定四時

古人測驗得月圓一次不及三十日止是二十九日有餘十九年積六千九百三十九日餘九時數內月圓二百三十五次置立銅壺木箭漏水之法其水漸次消長則其箭漸次浮沉箭在分為百刻沉浮一次是為一日刻者刋之於箭也一時八刻有餘三時總二十五刻如是則每年三百六十五日二十五刻也十九年積六千九百三十九日七十五刻均作二百三十五朔每朔計二十九日五十三刻有奇其餘數均分不盡若將一箭百

刻變為二百三十五畫而如總朔之數則每朔得二十九日餘一百二十四畫尚有餘數均分不盡遂將已分之畫又復細分為四如是則一日百刻變為九百四十畫每朔該二十九畫矣所以四其二百三十五者蓋每年有餘數四之一其四之一細為二百三十五畫而如總朔之數則一日該九百四十畫方可均而無餘以九百四十名為日法每年三百六十五日餘二百三十五畫乃九百四十之二百三十五此數即是每年餘數四

之一每朔二十九日其餘亦云九百四十之四百九十
九若以整數二十九日亦分細畫則每朔該二萬七千
七百五十九畫每年三百六十五日有餘均分作二十
四氣每氣計一十五日餘二百五畫六十二秒半此益
又以一畫細為百秒也兩氣計三十日四百一十一畫
餘二十五秒是為一節若一朔比之相較八百五十二
畫二十五秒名曰一月之閏數一節三十日有餘其餘
數四百一十一畫二十五秒名曰氣盈一朔不及三十

日是三十日內有虧乃虧四百四十一晝名曰朔虛併
氣盈朔虛之數得八百五十二晝二十五秒即一月之
閏數也每年十二月共計閏數一萬二百二十七晝積
十九年共計閏數一十九萬四千三百一十三晝若二
萬七千七百五十九晝閏為一朔則該七閏無餘月光
晦而復蘇為朔朔在本日四百四十晝以前者則第三
十日為後朔朔在四百四十一晝以後者則第三十一
日為後朔所以然者益晝少是本日早時雖加一朔之

數後朔止是第三十日內晝多是本日晚時既加一朔之數則後朔在第三十一日矣後朔在第三十日者本朔只領得二十九日謂之月小後朔在第三十一日者本朔方領得三十日謂之月大則干名與後朔同月小則不同矣月朔時刻非可以眞知其數乃酌量擬度權定於本日之刻晝耳每年二十四氣於內十二節氣十二中氣十九年之內中氣有二百二十八若一朔之內置一中氣則七朔無中氣者是閏有正月中氣者爲正

月有二月中氣者為二月他月皆然若是則閏月必無中氣矣年有閏月者十三朔無者十二朔古人以十九年為一章初年甲子日子時朔旦冬至在歲次甲謂之至朔同日第二十年為第二章首復得至朔同日然非甲子之日先期夜半乃癸卯日酉時第三十九年為第三章首復得至朔同日乃是癸未日午時第五十八年為第四章首復得至朔同日乃是癸亥日卯時第七十七年至朔又復同日乃癸卯日子時因其至朔同在夜

半與第一章初年同遂以七十六年名一蔀蔀者以至
朔同在夜半蔀蔽昧之時也第七十七年為第二蔀首
每蔀四章其第七十七年亦曰第一章首每章甲子差
三十九日九時總四章共差一百五十九日於內甲子
整數兩周除一百二十日每蔀只差三十九日總二十
蔀名曰一紀總差七百八十日計甲子十三箇周整數
無餘乃無差如是則一紀總一千五百二十年必然至
朔同於甲子日之先期夜半但非甲子歲首總三紀積

四千五百六十年至朔同於甲子日之先期夜半又在甲子歲首總會如初名曰一元一元之內歲次甲子者七十六與蔀年同積一百六十六萬五千五百四十日日為甲子者二萬七千七百五十九其數與每朔之積晝相同一蔀之內積日亦同此數益一元有六十蔀也日法九百四十故九百四十朔為一蔀在昔黃帝命大撓作甲子隸首作算數羲和占日常儀占月車區占星氣伶倫制律呂容成總斯六術而造歷即此歷數也自

黃帝調歷以至漢前諸歷雖推步而先後其氣朔煞數之多少短長猶未增減在後漸漸增減之以至于今益加詳密矣

天周歲終

古人仰觀天象見衆星昏曉出沒乃知天體每日運轉一周然衆星昏見四時漸漸不同唐虞之時日永則心宿當南方正午之位心宿三星中赤者名曰大火故曰日永星火日短則昴宿當午位春中則張翼之類當午

位南方七宿配朱雀故曰日中星鳥秋中則虛宿當午位歲歲皆然古人因見四時昏曉之中星不同乃知太陽所躔漸異歲終而中星復舊是太陽亦復舊而行天一周矣每年三百六十五日餘四之一故亦以周天分為三百六十五度餘四之一歲數與天數相同故曰天周歲終太陽一日行一度分寸尺丈引名曰五度分天為度者亦是度量之義似乎以太陽為尺其一度即日圓之徑數也案古字度渡通用度者行而過之之名以日右旋一晝夜所過即為一度故後漢書

云在天成度在歷成日古法歲三百六十五日四分日之一因定天周為三百六十五度四分度之一此所言殊失命度之意於日行之道定二十八宿之名宿之星數多寡不等各就其數內定一點為距星距者隔越之義乃以此二十八點距星為各宿之界各宿度數由此而分且如南斗從柄而起以第三點為距前二點及為距之半點未離於箕而尚屬於箕餘三點半方在本宿度內然本宿之星數少所占乃有二十餘度者葢斗牛之間又有建星等類不在玄武七宿之數就附於斗所以斗星

雖少而占度卻多他宿亦猶是也及觀太陰所躔昏曉漸異見其移六七度遂知一日之内月行十三度有奇月與日同躔之時謂之合朔月與日對光滿匡廓兩輪相望名曰望近一遠三月體黑白各半似弓張弦之弓名曰弦月行及日光盡體伏名曰晦此晦朔望之名義十九年為一章之内太陽在天一十九周太陰在天二百五十四周於月周之數減去日周則為二百三十五朔十九日之内太陽行十九度太陰行二百五十四度

與十九年周天之數相同以二百五十四度於十九則知太陰每日行十三度餘十九之七每年行十三周十九之七每日太陰遠太陽十二度十九之七每年太陰太陽十二周餘十九之七故每年之日月合十二朔餘十九之七為閏積十九年七閏也一朔之內太陽行二十九度餘九百四十之四百九十九太陰行一周外餘數與太陽同太陰一周止該二十日餘三百二晝有奇

舊云天道左旋日月右轉蓋謂日月附著天體天雖一

晝夜而周太陽於天止移一度太陰則移十三度有奇在後推測卻是日月與天道相遠而不附於天如此則是太陽每日周地一遍每年總計三百六十五周餘四之一天多過一度則亦是每日周地三百六十六度餘四之一太陽每日不及天運一度太陰每日與太陽相去十二度餘十九之七卻是日速月遲由是觀之日月右旋之說乃歷家用逆推之術取其簡省籌策耳日月相會為朔朔者月終而復始也月遲日速歷二十九日

四百九十九畫而復同度今以良駑二馬比之日比良
馬月比駑馬一度比之一里日月遶地一周比似馬之
循環封疆一遍每里分為十九段每段為小尺良馬每
日周遭一次計行三百六十五里四段七十五尺駑馬
每日不及一周遭止行三百五十二里十六段七十五
尺較遲一十二里七段即所謂不及十二度十九之七
也以段計之每日漸多二百三十五段以尺計之每日
漸多二萬三千五百尺每畫漸多二十五尺良駑一處

同時發程乍分先後不甚相遠歷一十四日七百一十九晝半良駑相距半周遣又歷此數總二十九日四百九十九晝駑不及良一周遣二馬復同一處矣此即一朔之喻次朔而復相會不會於元所相會九百四十次方於元所相會乃一蔀之數也古人又云天與日會者天體每日遠地而行三百六十六度餘四之一太陽每日遠地一周計三百六十五度餘四之一天不可知其體但以經星言之天速日遲每日不及一度一年而不及一

周則日復舊躔故曰天與日會亦可以良駕二馬比之茲不贅

案天左旋其樞名北極亦名赤極日右旋其樞名黃極經星亦右旋宗黃極以成歲差故春分黃赤道之交古在赤道外之星今移而入赤道內秋分黃赤道之交古在赤道內之星今移而出赤道外此云天體不可知但以經星言之謬也左旋乃東西旋一準乎赤道而宗赤極右旋乃南北旋日與經星皆準乎黃道而宗黃極月五星各行一道各宗一極月曰白道白極五星之道與極各以其星名之此用後儒附會之說不知左旋論東西不論南北右旋論南北不論東西截然殊致非用逆推之術簡省籌策也

十九年則天與日會而月亦會是為一章之數但非子時相會若四章為一蔀則日月皆與天會於夜半皆在地平之

下乃日月與天地四者俱會也此云良駑九百四十會而方會元所者以九百四十會比一蔀之朔會於元所比日月之與地會此止比日月與地會而不比天會故不喻及一章之數

歷法改革

一陽生於子中才交冬至已屬次年益冬至日極於南卻轉而北午景極長漸改而短亦猶夜以後屬次日界於子時正中世間人事一日始於天曉一年始於建寅

之月故古者以建寅之月為正如此則子丑兩月雖屬次年紀歷則猶在舊歲謂之敬授人時即今月蝕夜半後雖近曉亦止以當夜言之與子丑兩月尚作舊年相似三統之說謂夏正建寅商正建丑周正建子先儒考索乃知商周二代雖以子丑為分頒授時之首而月數未嘗改易案左傳昭公十七年梓慎曰火出於夏為三月於商為四月於周為五月乃月數改易之明證此用後儒附會之說謬也至於歷法則因氣朔有差後世累改由古及今六十餘歷矣周衰之時司天失職漢太初歷粗

為可取然猶疎畧未密唐一行作大衍歴當時以為密矣以今觀之猶自甚疎葢歲淺則差少未覺久而積差漸多不容不改要當隨時測驗以求天數之真

星分碁布

天體如圓瓜古人分為十二次乃似瓜有十二瓣也周天三百六十五度餘四之一均作十二分則一瓣計三十度四十三分七十五秒度度皆輻輳於南北極如是則其度斂尖於兩端最廣處在於瓜之腰一圍名曰赤

道其度在赤道者正得一度之廣去赤道遠者漸遠漸狹雖有一度之名寔為無腰圍一度之廣矣各度皆以二十八宿之距星紀數謂之經度古人又謂天體如彈丸東西南北相距皆然東西分經則南北亦當分緯緯度皆以北極相去遠近為數亦是三百六十五度餘四之一兩極相距一百八十二度六十二分五十秒赤道橫分兩極與極相遠各九十一度三十一分二十五秒天頂名曰嵩高北極偏於嵩高而北者五十五度有奇

赤道則斜倚在嵩高之南三十六度葢北極既偏於嵩高之北南極既偏於地中之南所以赤道不得不斜倚於南也赤道雖倚南於東西兩傍猶在卯酉正位由是觀之所謂天如彈丸者得其圓象之似所謂天如倚葢者但以言其葢頂斜倚而輻輳所謂天如雞子者喻其天包地外而已

日道歲差

日行不由赤道晝永在赤道北晝短在赤道南其道別

名黃道黃道之與赤道似乎兩環交差且以冬至為始
言之太陽當時在赤道之南橫距赤道二十三度九十
分從冬至後行漸近北迆邐向於赤道及乎仲春之時
斜去冬至躔九十一度有奇則在赤道之交矣過交入
赤道北斜去九十一度有奇及於夏至躔則又與赤道
遠最近於北橫距赤二十三度九十分從此漸漸轉南
非由故道乃一環而循歷兩邊亦向赤道及乎仲秋交
於赤道已斜去夏至躔九十一度有奇非春中之交乃

相對處耳過出赤道南斜去赤道九十一度有竒及乎冬至又躔元度故曰天周歳終堯典云日短星昴者乃仲冬昴宿昏見於午方昏時若昴宿正南則知日躔虚宿何以言之正東之方名曰卯位正西之方名曰酉位日正南處名曰午位一日十二時太陽歴過十二位乃定方也天以各宿經度分為十二次乃動體也動者無常位名曰天盤定方有常位名曰地盤仲冬太陽在虚宿虚屬天盤子酉時太陽在酉方此際天盤子加地盤

酉子加酉則酉必加午昴宿屬天盤酉故昏見於正南
漢作太初歷推步得冬至日在牽牛之初今之授時歷
推步日躔當至元冬至乃在箕九度二十二分一十八
秒以漢武時較帝堯時已差一二十度當時唐都洛下
閎但擬八百年差一度雖知有差尚自疎畧晉虞喜不
用天周歲終之術謂天度與歲日數殊天自為天歲自
為歲始將天體為三百六十五度二十六分乃四分之
一有餘歲策為三百六十五日二十四分乃四分之一

不足一年差二分五十年差一度宋何承天以為歲差
太速改為百年差一度周天作三百六十五度二十五
分半周歲作三百六十五日二十四分半隋劉焯又從
而酌中以七十五年差一度唐一行以八十三年差一
度自後諸歷各各不同宋歷多在七十五度左右統天
歷謂周天赤道三百六十五度二十五分七十五秒周
歲三百六十五日二十四分二十五秒百年差一度半
然又謂周歲漸漸不同上古歲策多後世歲策少如此

則上古歲差少後世歲差多當今歷法做之立加減歲

策之法上考往古百年加一秒下驗將来百歲減一秒

至元辛已行用至今秒數尚作二十五猶未減也三代

以前未有歲差之術晉宋而後雖立歲差之術時或議

論不定李淳風猶自執說無差謂冬至常躔斗十三度

至一行作大衍歷而後論定以後必立歲差之法

雖立然差數歲歲如一於前加後減之法猶自未知今

則知加減矣若欲測其加減親切之數非歲久曷能知

之案歲差由於經星右旋此考冬至日躔其宿幾度幾分之一事至授時法立加減謂之歲實消長與恒氣冬至定氣冬至為一事知定氣之故則不必言消長矣二事各殊絕不相涉合而論之殊踈授時歷以赤道分三百六十五度二十五分六十四秒周天分三百六十五度二十五分七十五秒相較一十一秒者益黃道一周同於歲策止計三百六十五日二十四分二十五秒有似周天尚未足一分五十秒是謂歲差其一分五十秒不在瓜之腰圍橫距赤道二十四度斂而狹之止廣一分三十九秒以此一分三十九秒併入歲

周故云黃道三百六十五度二十四分六十四秒黃道雖是歲差冬夏二至日躔必然橫距赤道二十四度黃道歲歲不由舊路差移一分有餘斜絡於二十八宿度之間歲久則遍滿而無非行過之所矣令人斜捲麻苧之絨周遭往返非復故處絲漸移重複纏絡而成團者名曰絨團以喻此理最切

案赤道為天之中帶如人之腰圍黃道斜交於赤道半在赤道南半在赤道北最遠距赤道二十餘度冬至最南夏至最北相距四十餘度冬至後自南斂北夏至後自北發南日發斂於四十餘度之間右旋適一周而成歲於黃道本無纖微之差使發斂未終則未成歲矣一歲

之日躔起冬至復值其起處而列宿部星則稍移而前積至六七十年差一度是星右旋離最南一度非日躔黃道未至最南一度也唐一行分天自為天歲自為歲其所謂天指列宿之天所謂歲指日躔黃道分而二之是也然立法乃減歲餘益天周謂歲周不及天周非也此仍一行諸人之謬而言黃道歲歲不由舊路尤足滋惑

唐虞之時冬至日躔子夏至日躔午春分日躔卯秋分日躔酉至今未及四千年冬至日已躔寅夏至日已躔申春秋二分已躔巳亥計其歲差已退四五十度矣由是觀之後萬餘年冬至日反躔午夏至日反躔子春卯秋酉亦各互易若周遭而復於舊躔當在二三萬年

間逆而推之帝堯以前亦必如是此決然之理也北斗有柄常指天盤卯辰間唐虞之際冬至太陽躔虛昏見時天盤卯辰間加於地盤子故十一月以斗柄指子為說天旋一晝夜而周酉末戌初則指丑矣斗牛女虛危室壁北天七宿也三冬太陽躔之故曰日在北陸今則歲差太陽冬至已躔箕屬寅冬至後日方躔斗如此則季冬日在北陸冬至已前尚在東陸也冬至昏見時太陽隨天盤寅以加地盤申酉界畔其天盤卯辰之間卻

加地盤戌仰觀斗柄指戌而不指子矣今人於十一月猶以斗柄指子為説是未知歲差者也然天體於一時轉一位戌末亥初卻仍指子但不可言初昏指耳夫日躔既已歲差則昏旦亦差唐虞初昏乃今戌亥之時在後仲冬日差在卯則斗柄夜半指子差在午則平旦指子差在酉則日中方指子謂閏月指兩辰之間者可發一笑歟

黄道損益

子正亥櫋中於虛七度赤道均分周天宿度十二次各
三十度四十三分七十五秒是將子中爲的而分之黃
道宿度與赤道宿度有多寡之不同各次之黃道宿度
亦不等所以然者冬夏二至之日黃道平近於兩極其
度斂狹每度約得十之九春秋二分斜行赤道之交赤
道所在度既廣而又斜行每度十有一奚四立之日度
在酌中處其餘漸廣狹迆邐而推今之授時歷步得冬
至日躔箕宿以此寅申度數最少巳亥度數最多其餘

則多寡稍近

乾隆御覽之寶

謄録監生臣李光緒